**Résumé du PFE : Sous-titre : Activités biologiques in vitro de *Zingiber officinal***

**Résumé :**

L’inflammation est un processus physiologique impliqué dans de nombreuses maladies. Toutefois, les traitements actuellement utilisés pour combattre les phénomènes inflammatoires sont souvent insatisfaisants et entraînent des effets secondaires significatifs. Il est donc crucial de rechercher de nouveaux agents thérapeutiques capables de moduler la réponse inflammatoire tout en réduisant les effets indésirables.

L'objectif de cette étude est d'évaluer in vitro deux activités biologiques de l'extrait aqueux de **Zingiber officinal** et faire la différence entre le Zingiber officinal poudre (GOP) et Zingiber officinal rappé sèche (GORS) par le screening phytochimique**.** Pour préparer cet extrait, de la poudre de plante séchée est utilisée, puis diluée avant de subir des tests visant à examiner deux effets biologiques distincts. Le premier test mesure l'activité antioxydante à l'aide de la méthode du DPPH, tandis que le second évalue l'activité anti-inflammatoire.

Les mesures d'absorbance des solutions sont réalisées par spectrophotométrie. La capacité antioxydante, exprimée en IC50, est comparée à des molécules de référence comme la vitamine C et le bêta-carotène. De plus, l'inhibition de.

Les résultats de notre étude montrent que l'extrait aqueux de **Zingiber officinal** présente une activité antioxydante. En revanche, il démontre une importante activité anti-inflammatoire.

**Abstract :**

Inflammation is a physiological process involved in many diseases. However, the treatments currently used to combat inflammatory phenomena are often unsatisfactory and lead to significant side effects. Therefore, it is crucial to search for new therapeutic agents capable of modulating the inflammatory response while reducing undesirable effects.

The objective of this study is to evaluate in vitro two biological activities of the aqueous extract of Zingiber officinale and to differentiate between powdered ginger officinal and zingiber officinal rapped dry through phytochemical screening. To prepare this extract, dried plant powder is used, then diluted before undergoing tests to examine two distinct biological effects. The first test measures antioxidant activity using the DPPH method, while the second evaluates antiinflammatory activity.

The absorbance measurements of the solutions are carried out by spectrophotometry. The antioxidant capacity, expressed in IC50, is compared to reference molecules such as vitamin C and beta-carotene.

The results of our study show that the aqueous extract of zingiber officinal presents low antioxidant activity. On the other hand, it demonstrates high anti-inflammatory activity.